








# Perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à rinoplastia em um centro hospitalar de reabilitação

## *Epidemiological profile of patients undergoing rhinoplasty in a hospital rehabilitation center*

FABIANO CALIXTO FORTES ARRUDA<sup>1,2,3,4\*</sup>   
PAULO GONÇALVES JUNIOR<sup>1,3</sup>   
PABLO RASSI FLORENCIO<sup>1</sup>   
WILSON VALADAO<sup>1,3</sup>   
THIAGO DE ALMEIDA VALLE<sup>1</sup> 

Instituição: Centro Estadual de Reabilitação e Readaptação Dr Henrique Santillo, Goiânia, GO, Brasil.

Artigo submetido: 14/11/2019.  
Artigo aceito: 15/7/2020.

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.5935/2177-1235.2021RBCP0007

### ■ RESUMO

**Introdução:** A rinoplastia é uma das cirurgias plásticas mais comuns em todo o mundo. O desenvolvimento do conhecimento da anatomia do nariz é um dos ensinamentos mais refinados em cirurgia plástica e exige além de dedicação e estudos, a experiência técnica visual para uma compreensão adequada das estruturas e ligamentos. O objetivo deste estudo é descrever o perfil epidemiológico de pacientes submetidos à rinoplastia em um hospital terciário. **Métodos:** Foram estudados pacientes submetidos à rinoplastia no serviço de Cirurgia Plástica do Centro de Reabilitação e Readaptação Dr. Henrique Santillo (CRER), de janeiro de 2013 a dezembro de 2019, em pacientes do sistema único de saúde. **Resultados:** Foram estudados 179 pacientes, sendo a maioria do sexo feminino, com média de idade de 35 anos, como principal causa o trauma, sendo a maioria rinoplastia primária por técnica aberta. **Conclusão:** O perfil dos pacientes é do sexo feminino, com média de idade de 35 anos, sendo principalmente devido à deformidade nasal após trauma, com abordagem de cirurgias primárias abertas sendo comum a utilização de enxertos de cartilagem. **Descritores:** Rinoplastia; Nariz; Deformidades adquiridas nasais; Septo nasal; Epidemiologia.

<sup>1</sup> Centro Estadual de Reabilitação e Readaptação Dr Henrique Santillo, Goiânia, GO, Brasil.

<sup>2</sup> Federal University of Goiás, Cirurgia Plástica, Goiânia, GO, Brasil.

<sup>3</sup> Hospital Estadual de Urgências Governador Otávio Lage de Siqueira, Goiânia, GO, Brasil.

<sup>4</sup> The Rhinoplasty Society, Plastic Surgery Rhinoplasty, Goiânia, GO, Brasil.

#### ■ ABSTRACT

**Introduction:** Rhinoplasty is one of the most common plastic surgeries worldwide. The development of knowledge of the nose's anatomy is one of the most refined teachings in plastic surgery. In addition to dedication and studies, it requires visual technical experience for an adequate understanding of structures and ligaments. This study aims to describe the epidemiological profile of patients undergoing rhinoplasty in a tertiary hospital. **Methods:** Patients who underwent rhinoplasty at the Plastic Surgery Service of the Centro de Reabilitação e Readaptação Dr. Henrique Santillo (CRER), from January 2013 to December 2019, were studied in patients from the single health system. **Results:** 179 patients were studied, the majority of whom were female, with a mean age of 35 years, as the leading cause of trauma, the majority being primary rhinoplasty using an open technique. **Conclusion:** The patients' profile is female, with a mean age of 35 years, mainly due to nasal deformity after trauma, with open primary surgery approach and cartilage grafts are common.

**Keywords:** Rhinoplasty; Nose; Acquired nasal deformities; Nasal septum; Epidemiology.

## INTRODUÇÃO

A rinoplastia é um procedimento cirúrgico amplamente realizado na cirurgia plástica, somente no ano de 2017, segundo a *International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS)*, foram realizados cerca de 877.254 mil rinoplastias em todo o mundo<sup>1</sup>, um aumento de cerca de 11% de relatos desta cirurgia, quando comparada ao ano anterior da pesquisa.

O desenvolvimento do conhecimento da anatomia do nariz é um dos ensinamentos mais refinados em cirurgia plástica e exige além da dedicação e estudos, a experiência técnica visual para uma compreensão adequada das estruturas e ligamentos que irão apresentar suporte e garantir uma boa fisiologia para garantir a função respiratória<sup>2,3</sup>.

Considerada por alguns como desafio técnico e intelectual, a arte cirúrgica da cirurgia nasal confronta o cirurgião desde o início do desenvolvimento no aprendizado até os cirurgiões mais experientes. O conhecimento do perfil dos pacientes submetidos a este tipo de procedimento facilita a programação cirúrgica, possibilitando evoluir com resultados mais duradouros.

O Brasil como outros países<sup>4,5</sup> apresenta uma população formada por uma diversidade de etnias que apresentam a anatomia do nariz nas mais variadas formas. Estudos sobre a antropometria nasal são frequentes na literatura<sup>5,6</sup>, porém estudos traçando o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à rinoplastia ainda não são usuais.

## OBJETIVO

O objetivo deste estudo é descrever o perfil epidemiológico de pacientes submetidos à rinoplastia no Serviço de Cirurgia Plástica do Centro de Reabilitação e Readaptação Dr. Henrique Santillo na cidade de Goiânia, Goiás.

## MÉTODOS

Este estudo analisou o perfil epidemiológico dos pacientes atendidos pela equipe de cirurgia plástica do Centro de Reabilitação e Readaptação Dr. Henrique Santillo (CRER). Trata-se de um estudo observacional descritivo retrospectivo.

Foram incluídos no estudo pacientes submetidos à rinoplastia pelo Serviço de Cirurgia Plástica do CRER, com idade superior a 18 anos, atendidos no período de janeiro de 2013 até dezembro de 2019, pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Pacientes que apresentavam desvio de septo por exame clínico ou tomografia foram tratados na mesma cirurgia. Foram excluídos deste estudo todos os pacientes que necessitaram de reconstrução nasal.

Os dados foram colhidos do banco de estatística de pacientes da cirurgia plástica, confinados pelo programa MV Soul®. Todos os pacientes assinaram termo de consentimento livre e esclarecido. Os princípios da declaração de Helsinki foram respeitados e o trabalho submetido à comissão de ética interna. O trabalho foi aprovado pela comissão de ética da Plataforma Brasil registrado sobre o número CAAE 30798120.6.0000.5082.

Foram colhidos dados como: idade, sexo, causa da rinoplastia, tipo de acesso da rinoplastia (se aberta ou fechada), bem como aspectos relacionados ao tratamento da ponta nasal, do dorso nasal, do septo, utilização e tipos de enxertos, realização de fratura e tipo de curativo. Os dados foram compilados em tabela de programa *Excel* e realizou-se a análise estatística dos dados com descrição de números absolutos e porcentagem.

## RESULTADOS

Foram avaliados um total 179 pacientes. Destes foram excluídos os pacientes com rinofima e reconstrução de nariz. Os pacientes atendidos foram em sua maioria do sexo feminino totalizando 71% (Figura 1). A média da idade dos pacientes foi de 35,5 anos (19-67, DP =/ - 11).

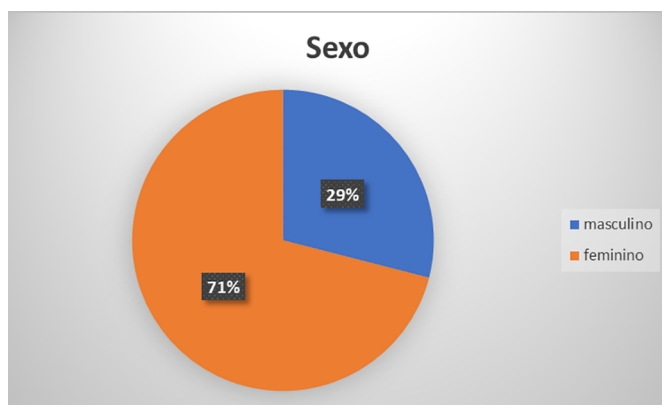


Figura 1. Porcentagem de homens e mulheres.

Os principais motivos que levaram os pacientes a realizarem rinoplastia foram: deformidades após trauma 69 (41,5%), seguido de rinomegalia 34 (20,5%), rinomegalia com desvio de septo 33 (19,8%), causas puramente estéticas 15 (9,0%), casos de deformidade congênita 10 (6,0%) e outros (3,0%) (Tabela 1).

A maioria dos casos foram rinoplastia primária 127 (76,5%) e 39 eram rinoplastia secundária (23,5%) (Tabela 2), dados excluídos: paciente com rinofima. Quanto ao acesso observou-se: 147 casos (84,5%) técnica aberta e 27 (15,5%) casos pela via fechada (Figura 2).

Tabela 1. Causas que motivaram a rinoplastia.

Motivo da rinoplastia	N	%
Trauma	69	41,5
Rinomegalia	34	20,5
Rinomegalia com desvio de septo	33	19,8
Estética	15	9,0
Deformidade congenita	10	6,0
Outros	5	3,0
Total geral	166	

Tabela 2. Rinoplastia primária versus secundária.

Rinoplastia	Primária	Secundária
	127 (76,5%)	39 (23,5%)

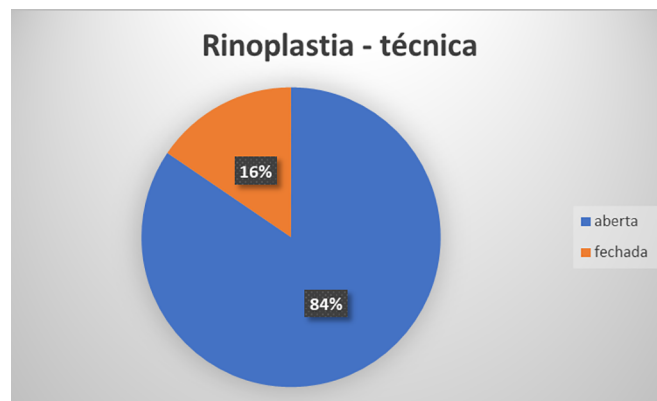


Figura 2. Via de abordagem da rinoplastia.

Quinze pacientes operados neste serviço pela equipe foram reabordados por uma rinoplastia secundária (9,0% taxa de retoque cirúrgico), os 24 restantes vieram de outros serviços públicos e privados. Dos pacientes reabordados neste serviço, 10 pacientes abordados inicialmente com técnica fechada e 5 por técnica aberta. As áreas que necessitaram de reabordagem foram: ponta nasal (7), dorso (4), região da cartilagem triangular (2) e alteração intranasal como recidiva de desvio de septo (2).

Em 139 casos (83,8%) houve tratamento do septo, seja por septoplastia ou outro método (Figura 3). O dorso foi tratado em 131 (78,9%) casos, sendo a tática predominante a raspagem juntamente com a ressecção osteocartilaginosa (Tabela 3).

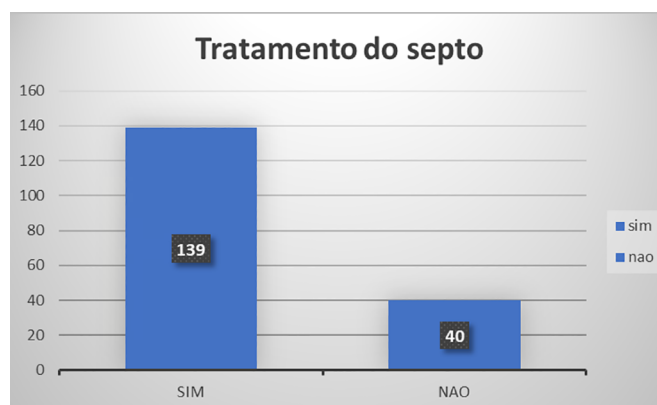


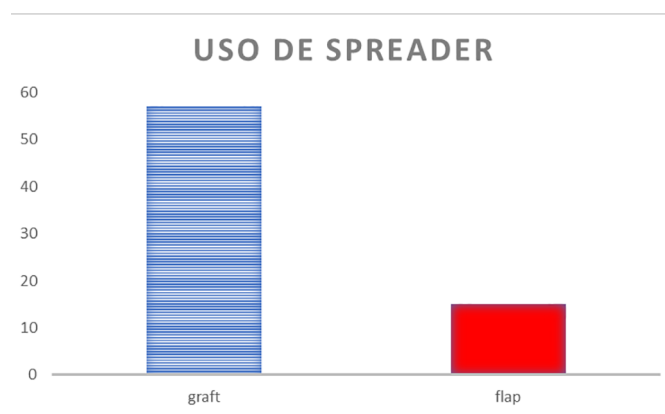
Figura 3. Tratamento do septo.

A utilização de enxertos ou retalhos alargadores tipo "spreader" foi totalizada em 72 (43,3%) casos, sendo que entres estes alargadores a maioria foi de enxertos alargadores tipo "spreader graft", 57 de 72 (79%) e

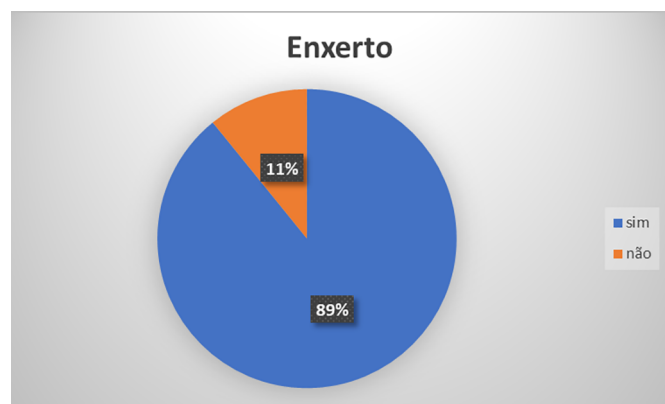
**Tabela 3.** Tratamento do dorso.

Tática	Número de casos
Cartilagem costal	5
Enxerto onlay	8
Raspagem osteocartilaginosa	32
Raspagem + Ressecção osteocartilaginosa	48
Cartilagem picada	5
Enxerto turco “Turkey delight”	2

15 casos de retalhos cartilaginosos alargadores tipo “*spreader flap*”, 15 de 72 (21%) (Figura 4). Um total de 148 (89%) pacientes foram submetidos à rinoplastia utilizando algum tipo de enxerto (Figura 5).



**Figura 4.** Uso de spreader.



**Figura 5.** Uso de enxertos em rinoplastia.

Em relação a ponta, 136 (81,9%) rinoplastias tiveram relato de tratamento, sendo a principal tática, 110 de 136 dos casos (80,8%) a realização de *strut* columelar associado com sutura inter e intradomal. Em relação à fratura de ossos nasais durante a realização de rinoplastia foi realizada em 105 (60,3%) pacientes.

Em relação ao curativo, em 126 casos (75,9%) foi utilizado *splint* intra ou extranasal. Quanto às complicações no pós-operatório, observou-se dos

166 pacientes, um total de 18 casos (10,8%). Destes 2 pacientes evoluíram com hiperemia na região do nariz, 2 com sinusite, 5 com persistência de dificuldade respiratória por alteração estrutural, como desvio de septo persistente ou de válvula nasal interna (rinoplastia secundária), 1 hematoma, 4 calos ósseos, 1 infecção local, 3 deiscências de sutura (sendo 1 em área doadora).

## DISCUSSÃO

Neste estudo observou-se que maioria dos pacientes era do sexo feminino, com idade média de 33,04 anos, sendo o trauma prévio em nariz o principal fator motivador para rinoplastia. Na literatura, infelizmente há uma escassez sobre os aspectos relacionados ao perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à rinoplastia, porém estudos relacionando o trauma de nariz mostram uma prevalência em pacientes do sexo masculino<sup>7,8</sup>, contrastando com a prevalência de sexo feminino. Provavelmente as mulheres se preocupam mais com as alterações geradas pelo trauma no nariz e procuram a correção deste de forma mais rápida que o homem, tal fator é bem observado quando vemos que a procura por cirurgias plásticas é preponderante em mulheres<sup>9</sup>. Enquanto que, no trauma nasal o homem é mais exposto, seja por acidentes motociclísticos, seja por violência ou prática de esportes de contato<sup>8-10</sup>, porém tende a deixar a abordagem cirúrgica para um tempo posterior.

Neste estudo observou-se uma prevalência de rinoplastias primárias através do acesso aberto. Dentre os que tiveram acesso fechado oito pacientes tiveram que ser submetidos à nova rinoplastia, por via aberta, exemplificando que estes pacientes com traumas de nariz e deformidades, necessitam de uma visualização mais ampla para correção das anormalidades de maneira mais precisa<sup>11,12</sup>. Apesar de neste trabalho a maioria das abordagens ter sido por via aberta, a literatura tem mostrado que a abordagem cirúrgica aberta ou fechada para correção das estruturas nasais está relacionada à experiência do cirurgião e que o fato da abordagem ser aberta ou fechada não interfere no aumento de complicações<sup>13,14</sup>.

Na maioria dos casos foi realizado tratamento do dorso predominando a raspagem com ressecção osteocartilaginosa. O uso de enxertos foi prevalente, 92,83%, corroborando com a literatura sobre a importância da rinoplastia estruturada nestes casos complexos<sup>15-17</sup>.

O “*spreader graft*” teve uma pequena predominância em relação ao “*spreader flap*”. A utilização do “*spreader graft*” foi descrita primeiramente por Sheen, em 1984<sup>18</sup>, na tentativa de restaurar a função da válvula nasal interna e o “*spreader flap*” possui o

mesmo objetivo, porém sem necessidade de utilização de enxerto. O *spreader* auxilia ainda na retificação do septo<sup>19,20</sup>. A presença de uma maior utilização de “*spreader graft*” neste grupo é provável por permitir retificação e preservação da função da válvula nasal interna com restauração do terço médio nasal, devido às características destes pacientes, por estarem relacionados ao trauma nasal e deformidades prévias que atrapalhavam a respiração, como o desvio septal.

O tratamento da ponta esteve presente na maioria dos casos utilizando como principal artifício, sendo que a confecção de *strut* columelar associado às suturas inter e intradomal foi bastante frequente. Tais táticas cirúrgicas melhoram a estruturação do nariz e também a definição da ponta (Figura 5)<sup>21,22</sup>.

Em relação à fratura de ossos nasais durante rinoplastia, 80 pacientes foram submetidos à técnica, enquanto 35 pacientes não necessitaram. Este procedimento é importante na manutenção das linhas dorsais nasais e correção de dorso aberto em cirurgias secundárias<sup>23-25</sup>, sendo que a grande frequência de uso de fraturas ósseas neste estudo pode estar relacionada à grande incidência de trauma nasal nesta população.

Em relação ao curativo, 48 casos (57,83%) foram utilizados talas externas, 30,12% não utilizaram e em 12,04% não houve relato. O uso de talas externas é tradicional em rinoplastias com osteotomias desde seu início, sendo que quando utilizadas corretamente permitem uma proteção e reorganização do alinhamento ósseo correto<sup>26</sup>. Quanto às complicações no pós-operatório, observou-se em 2 casos do total de 83 pacientes. Um paciente evoluiu com hiperemia em região do nariz e outro com sinusite. Ambos tratados com antibiótico oral, evoluindo bem, sem demais complicações.

Este estudo retrospectivo descritivo apresenta limitações relacionadas a sua característica observacional retrospectiva, descritiva e realizada em apenas um centro de referência, portanto todos os vieses relacionados aos estudos descritivos estão envolvidos neste estudo, tais como os indivíduos estudados serem altamente selecionados, ausência de grupo controle e viés do pesquisador.

## CONCLUSÃO

No estudo sobre o perfil dos pacientes submetidos à rinoplastia no serviço de cirurgia plástica do Centro de Reabilitação e Readaptação Dr. Henrique Santillo o perfil dos pacientes encontrado foi do sexo feminino, com média de idade de 35,5 anos, em sua maioria com procura da cirurgia devido à deformidade nasal após trauma e necessitando de uso de enxertos de cartilagem para correção. Os estudos sobre epidemiologia em rinoplastia são escassos, portanto é necessário a

realização de novos estudos em vários centros para determinar qual perfil epidemiológico é o mais comum.

## COLABORAÇÕES

<b>FCFA</b>	Análise e/ou interpretação dos dados, Análise estatística, Aprovação final do manuscrito, Coleta de Dados, Conceitualização, Concepção e desenho do estudo, Gerenciamento de Recursos, Gerenciamento do Projeto, Investigação, Metodologia, Realização das operações e/ou experimentos, Redação - Revisão e Edição, Supervisão, Visualização
<b>PGJ</b>	Coleta de Dados, Conceitualização, Concepção e desenho do estudo, Visualização Afiliação
<b>PRF</b>	Conceitualização, Concepção e desenho do estudo, Redação - Preparação do original
<b>WV</b>	Coleta de Dados, Investigação, Metodologia
<b>TAV</b>	Análise e/ou interpretação dos dados, Coleta de Dados

## REFERÊNCIAS

1. International Society of Aesthetic Plastic Surgery (ISAPS). Procedures performed in 2017 [Internet]. New York: ISAPS; 2017; [acesso em 2019 Fev 19]. Disponível em: [www.isaps.org/wp-content/uploads/2018/10/ISAPS\\_2017\\_International\\_Study\\_Cosmetic\\_Procedures.pdf](http://www.isaps.org/wp-content/uploads/2018/10/ISAPS_2017_International_Study_Cosmetic_Procedures.pdf)
2. Yeolekar A, Qadri H. The learning curve in surgical practice and its applicability to rhinoplasty. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2018;70:38-42.
3. Crosara PF, Nunes FB, Rodrigues DS, Figueiredo ARP, Becker HMG, Becker CG, et al. Rhinoplasty complications and reoperations: systematic review. *Int Arch Otorhinolaryngol.* 2017 Jan;21(1):97-101.
4. Rohrich RJ, Bolden K. Ethnic rhinoplasty. *Clin Plast Surg.* 2010 Abr;37(2):353-70.
5. Villanueva NL, Afroz PN, Carboy JA, Rohrich RJ. Nasal analysis: considerations for ethnic variation. *Plast Reconstr Surg.* 2019 Jun;143(6):1179e-88e. DOI: <https://doi.org/10.1097/PRS.00000000000005619>
6. Gunter JP, Rohrich RJ, Adams Junior WP. Dallas rhinoplasty: nasal surgery by the masters. 2nd ed. St Louis: Quality Medical Publishing; 2007.
7. Pochat VD, Alonso N, Meneses JVL. Avaliação funcional e estética da rinoplastia com enxertos cartilagosos. *Rev Bras Cir Plást.* 2010;25(2):260-70.
8. Cruz GAO, Maluf Junior I, Maluf RCP, Kurogi AS, Berri DT, Lopes MAC, et al. Fraturas nasoetmoideorbitais: experiência de 37 anos do Serviço de Cirurgia Craniofacial do Hospital de Cajuru e Hospital do Trabalhador. *Rev Bras Cir Plást.* 2013;28(3):507-10.
9. Motta MM. Análise epidemiológica das fraturas faciais em um hospital secundário. *Rev Bras Cir Plást.* 2009;24(2):162-9.
10. Bayram Y, Yapici AK, Zor F, Bozkurt M, Kilic S, Ozturk S, et al. Late correction of traumatic nasal deformities: a surgical algorithm and experience in 120 patients. *Aesthet Surg J.* 2018 Dez;38(12):NP182-NP95. DOI: <https://doi.org/10.1093/asj/sjy155>
11. Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica (SBCCP). Análise comparativa das pesquisas 2009 e 2015. Situação da cirurgia plástica no Brasil [Internet]. São Paulo: SBCCP; 2016 [acesso em 2019 Abr 16]. Disponível em: <http://www2.cirurgiaplastica.org.br/restrito/wp-content/uploads/2016/06/pesquisa-SBCCP-2009-14.pdf>

12. Rohrich RJ, Raniere Junior J, Ha RY. The alar contour graft: correction and prevention of alar rim deformities in rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 2002;109:2495-505;discussion:2506-8.
13. Cafferty A, Becker DG. Open and closed rhinoplasty. *Clin Plast Surg*. 2016 Jan;43(1):17-27. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cps.2015.09.002>
14. Küçük GS, Arıkan OK. Evaluation of the effects of open and closed rhinoplasty on the psychosocial stress level and quality of life of rhinoplasty patients. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2019 Ago;72(8):1347-54. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2019.03.020>
15. Rosenberger ES, Toriumi DM. Controversies in revision rhinoplasty. *Facial Plast Surg Clin North Am*. 2016 Ago;24(3):337-45. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fsc.2016.03.010>
16. Wong BJJ, Friedman O, Hamilton GS. Grafting techniques in primary and revision rhinoplasty. *Facial Plast Surg Clin North Am*. 2018 Mai;26(2):205-23. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fsc.2017.12.006>
17. Rohrich RJ, Afroz PN. Rhinoplasty refinements: the role of the open approach. *Plast Reconstr Surg*. 2017 Out;140(4):716-9. DOI: <https://doi.org/10.1097/PRS.00000000000003743>
18. Sheen JH. Spreader graft: a method of reconstructing the roof of the middle nasal vault following rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 1984 Fev;73(2):230-9.
19. ONeal RM, Berkowitz RL. Upper lateral cartilage spreader flaps in rhinoplasty. *Aesthet Surg J*. 1998 Set/Out;18(5):370-1.
20. Kovacevic M, Wurm J. Spreader flaps for middle vault contour and stabilization. *Facial Plast Surg Clin North Am*. 2015 Fev;23(1):1-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fsc.2014.09.001>
21. Guyuron B, Behmand RA. Nasal tip sutures part II: the interplays. *Plast Reconstr Surg*. 2003 Set;112(4):1130-45;discussion:1146-9.
22. Toriumi DM. New concepts in nasal tip contouring. *Arch Facial Plast Surg*. 2006 Mai/Jun;8(3):156-85.
23. Rohrich RJ, Muzaffar AR, Janis JE. Component dorsal hump reduction: the importance of maintaining dorsal aesthetic lines in rhinoplasty. *Plast Reconstr Surg*. 2004;114(5):1298-308;discussion:1309-12.
24. Ahmad J, Rohrich RJ, Lee MR. Surgical management of the nasal airway. In: Rohrich RJ, Adams Junior WP, Ahmad J, Gunter JP, eds. *Dallas rhinoplasty: nasal surgery by the masters*. 3rd ed. St Louis: Quality Medical; 2014. p. 975-98.
25. Slupchynskij O, Rahimi M. Revision rhinoplasty in ethnic patients: pollybeak deformity and persistent bulbous tip. *Facial Plast Surg*. 2014 Ago;30(4):477-84.
26. Varedi P, Bohluli B. Do the size and extension of the external nasal splint have an effect on the osteotomy, brow lines, and long-term results of rhinoplasty: a prospective randomized controlled trial of 2 methods. *J Oral Maxillofac Surg*. 2015;73(9):1843.e1-e9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2015.05.027>

**\*Autor correspondente:**

**Fabiano Calixto Fortes Arruda**

Rua T 50, 723, Setor Bueno, Goiânia, GO, Brasil.

CEP: 74215-200

E-mail: [arrudafabiano@hotmail.com](mailto:arrudafabiano@hotmail.com)